

● مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دوره پانزدهم، شماره ۳، ص ۲۵۹-۲۵۱، ۱۳۸۷

مقاله پژوهشی

بررسی برخی مهارت‌های شنیداری - کلامی در کودکان ۵ ساله شهر سمنان در سال ۱۳۸۵

زهرا افتخاری^۱

خلاصه

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف تعیین برخی از توانایی‌های کودکان پنج ساله در سطوحی از مهارت‌های شنیداری - کلامی (حافظه کوتاه مدت شنیداری - کلامی و مهارت‌های آگاهی واج‌شناسی) که بیشترین ارتباط را با رشد گفتار و زبان دارند، انجام شد.

روش: در این مطالعه توصیفی و مقطعی از بین تمام کودکان کلاس‌های پیش دبستانی وابسته به بهزیستی و آموزش و پرورش شهر سمنان در سال ۱۳۸۵، ۴۰۰ کودک واجد شرایط وارد مطالعه شدند. داده‌های لازم با استفاده از پرسشنامه و آزمون مدت‌های شنیداری و کلامی، جمع‌آوری گردید.

یافته‌ها: میانه فراخنای حافظه کوتاه مدت شنیداری در سطح کلمه و شبه کلمه تک‌هجایی ۳ واحد و در سطح شبه کلمه چهارهجایی ۱ واحد بود. میانگین توانایی این کودکان در آزمون شبه کلمه تک‌هجایی ۳/۲۸ و در آزمون شبه کلمه چهارهجایی ۱/۱۷ به دست آمد. میانگین توانایی این کودکان در آزمون «آگاهی واج‌شناختی» در زیرآزمون آگاهی از هجا در مورد شناسایی هجا ۱۰/۲۷، تجزیه هجا ۳/۰۴ و ترکیب هجا ۳/۲۰ بود. هم‌چنین به طور متوسط در زیر آزمون آگاهی از قافیه میانگین توانایی ۰/۴۲ و در آزمون سنجش مهارت تجانس در مورد تشخیص کلمه با واج آغازین یکسان ۰/۹۲ و تولید کلمه با واج آغازین یکسان ۰/۵۴ بود.

نتیجه‌گیری: حافظه کوتاه مدت شنیداری تحت تأثیر نوع مواد آزمون می‌باشد. در زمینه صحت توالی مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی نمی‌توان نظری قطعی داد و باید منتظر تحقیقات آینده بود زیرا هم تعداد پژوهش‌های داخلی اندک است و هم این که توافق نظری میان آنها وجود ندارد. در زمینه تأثیر سن نیاز به انجام تحقیقات بیشتر است. واژه‌های کلیدی: تجانس، آگاهی از هجا، آگاهی از قافیه، حافظه کوتاه مدت شنیداری، آگاهی واج‌شناختی

۱- مربی گروه گفتار درمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان • آدرس پست الکترونیک: Eftekhari.slp@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۱۱/۵ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۶/۱۲/۲۱ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۳/۱

مقدمه

توانایی برقراری ارتباط با دیگران از راه زبان موجب شکل‌گیری جوامع انسانی و پیشرفت آن شده است. مراحل و تکامل زبان در گرو فرآیندهای گوش دادن، سخن گفتن، خواندن و نوشتن است. یکی از پیچیده‌ترین انواع ارتباط، گفتار است که وجه تمایز انسان از سایر موجودات می‌باشد. گفتار کارآمدترین و مهم‌ترین روش ارتباطی است به طوری که ۳۲ درصد وقت ارتباطی ما صرف صحبت کردن می‌شود (۱). خواندن و نوشتن به عنوان بزرگ‌ترین دستاورد تمدن بشری تأثیر شگرفی بر جنبه‌های فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی جوامع بشری گذارده است. کسب مهارت خواندن از دوران پیش دبستانی آغاز می‌گردد و با آغاز آموزش‌های رسمی مدرسه‌ای گسترش می‌یابد.

شکل‌گیری گفتار و خواندن مستلزم وجود پیش نیازهایی است که از آن جمله می‌توان به ادراک، حافظه (شنوایی و بینایی)، هوش و مهارت‌های حرکتی اشاره نمود. هر یک از این زمینه‌های کلی رشد، خود دارای سطوح متعددی است که تکامل آنها نیز در مراحل مختلفی روی می‌دهد. بنابراین در ارزیابی گفتار و خواندن باید این مهارت‌ها را به طور جامع بررسی نمود تا مشکلات خواندن کودکان مدرسه‌رو را رفع نمود و این مهارت‌ها را در کودکان پیش دبستانی جهت پیشگیری از بروز مشکلات احتمالی تحصیلی در آینده تقویت نمود.

تحقیقات و گزارش‌های اخیر حاکی از آن است که تشخیص کودکانی که علایم مشکل یادگیری را نشان می‌دهند و درمان مناسب و زود هنگام آنها در سنین پیش از مدرسه امری ضروری و حائز اهمیت است. متأسفانه شواهد نشان می‌دهد که ناتوانی یادگیری در سنین پیش از مدرسه تشخیص داده نمی‌شوند و کودکان مبتلا آموزش‌های مناسب را دریافت نمی‌کنند. علایم اولیه مشکلات یادگیری علایمی هستند که کودکان در سنین اولیه یا پیش دبستانی

نشان می‌دهند و شامل تأخیر در حیطه‌های رشدی مانند پردازش شنیداری، گفتار و زبان، پردازش بینایی و توجه می‌شوند. کودکان دارای اختلال یادگیری، الگوی رشد طبیعی ندارند در واقع کودک در برخی مهارت‌ها بسیار قوی و در برخی مهارت‌ها بسیار پائین عمل می‌کند (۲).

یکی از مهم‌ترین علایم ناتوانی‌های یادگیری، مشکل در پردازش شنیداری است. توانایی تعبیر شنیده‌ها مسیر مهمی برای یادگیری است. کودکان دارای ناتوانی یادگیری قادر به شنیدن هستند اما در برخی از جنبه‌های پردازش شنیداری مانند آگاهی واج‌شناختی، تمیز شنیداری، حافظه شنیداری و توالی شنیداری مشکل دارند. با در دست داشتن میانگین مهارت‌های فوق در کودکان طبیعی، به راحتی می‌توان در درمانگاه‌های گفتار درمانی، کودکان نارساخوان، کم شنوایان و کودکان دارای اختلالات تلفظی را تشخیص داد و به ارزیابی و درمان آنها همت گمارد.

مهارت‌های حافظه کوتاه مدت ارتباط بسیار نزدیکی با ساز و کارهای مربوط به گفتار دارند. بررسی‌ها و پژوهش‌های اخیر در زمینه رشد حافظه کوتاه مدت نشان می‌دهند که افزایش فراخنای حافظه با افزایش سن، در واقع مربوط به تغییرات در مهارت‌های گفتاری است. نقص در حافظه از علل مشکلات زبانی در کودکان است (۳). تعیین فراخنای حافظه کوتاه مدت شنیداری - کلامی یکی از مهم‌ترین مواردی است که در ارزیابی کودکان دارای اختلال گفتار و زبان مورد توجه قرار می‌گیرد. چنانچه کودکی در این زمینه نسبت به همسالان خود تأخیر داشته باشد، در زمینه اندوزش و بازیابی اطلاعات شنیداری نیز اختلال خواهد داشت که در نهایت موجب ضعف در زمینه‌های ادراکی، زبانی و گفتاری می‌شود.

آگاهی واج‌شناختی یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های قوی مهارت خواندن و هجی کردن در زبان‌های مختلف می‌باشد. مطالعات متعدد حاکی از آن است که مهارت‌های قوی آگاهی واج‌شناختی از ویژگی‌های به خوان‌ها و مهارت‌های

ضعیف آگاهی واج‌شناختی از مشخصه‌های ضعیف خوان‌هاست (گاسوامی و برایانت ۱۹۹۰، ادامز ۱۹۹۰، برادلی. ویلر ۱۹۹۱، تورگسن و واگنر ۱۹۸۷ به نقل از گاسوامی و زیگلر ۲۰۰۵). گاسوامی و زیگلر معتقدند تفاوت‌های زبان گفتاری موجب تفاوت رشدی مهارت‌های آگاهی واج‌شناختی در زبان‌های مختلف می‌شود (۲).

والدین و معلمین باید از این علایم اولیه آگاه باشند به گونه‌ای که این کودکان تا حد امکان زود تشخیص داده شوند تا در مدرسه و زندگی بتوانند بر ناتوانی یادگیری غلبه کنند (۲). به کمک این پژوهش می‌توان به هنجار رشد کودکان پیش دبستانی در مهارت‌های پیش نیاز موفقیت تحصیلی دست یافت.

با بررسی متون به شاخص رشد کودکان در مهارت‌های فوق در تحقیق‌های خارجی دست یافتیم. این تحقیقات نشان دادند که به دلیل تفاوت تناظر واج - نویسه در زبان‌های مختلف، تفاوت‌ها و شباهت‌هایی در رشد خواندن در زبان‌ها وجود دارد (۴). بنابراین یافته‌های پژوهش‌ها در زبان‌های غیر فارسی کاربرد بالینی در داخل کشور ندارند. از دیگر سو پژوهش‌های داخلی نیز در حجم نمونه محدود و تنها در برخی از زمینه‌های مورد مطالعه تحقیق حاضر انجام شده‌اند، بنابراین ضروری بود که کل زمینه‌های فوق در حجم نمونه قابل تعمیم بررسی شود تا متخصصین بالینی معیاری در ارزیابی و درمان مهارت‌های فوق در کودکان ۵ ساله داشته باشند.

هدف اصلی این تحقیق تعیین میانگین و حدود اطمینان توانایی مهارت‌های شنیداری - کلامی (حافظه کوتاه مدت شنیداری کلمه و شبه کلمه و آگاهی واج‌شناختی شامل آگاهی از هجا، آگاهی از قافیه و مهارت تجانس) در کودکان ۵ ساله شهر سمنان بود.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی و مقطعی و محیط پژوهش،

مهدکودک‌ها و مراکز پیش‌دبستانی وابسته به آموزش و پرورش و بهزیستی شهر سمنان است.

کلیه کودکان ۵ ساله (بر اساس شناسنامه) شهر سمنان که به زبان فارسی یا سمنانی تکلم می‌کردند و اختلالات گفتاری و زبانی و بینایی یا شنوایی نداشتند، جامعه پژوهش بودند. با بررسی‌های مقدماتی، تعداد دانش‌آموزان پایه اول دبستان شهر سمنان و تعداد کودکان ۵ ساله در مراکز پیش‌دبستانی وابسته به سازمان بهزیستی و آموزش و پرورش مشخص گردید. تقریباً کلیه کودکان سال اولی (۶ ساله‌ها) در کلاس‌های پیش‌دبستانی آموزش و پرورش و سازمان بهزیستی طی ۲ سال اخیر حضور داشته‌اند، لذا کودکان ۵ ساله از کلاس‌های پیش‌دبستانی وابسته به آموزش و پرورش و بهزیستی انتخاب شدند. کل جامعه آماری ۲۲۵۶ نفر بود. حجم نمونه بر اساس نتایج پژوهش ملک محمدی (۵) ۴۰۰ نفر برآورد شد.

برای افزایش دقت کار نمونه‌گیری از تمام کلاس‌های پیش‌دبستانی شهر سمنان صورت گرفت و در هر کلاس یک پنجم کودکان واجد شرایط به طور تصادفی انتخاب شدند و آزمون‌های تحقیق روی این عده انجام گردید.

برای اجرای تحقیق، با آموزش و پرورش شهر سمنان در زمینه ورود آزمونگران به مراکز، هماهنگی به عمل آمد و لیست و تلفن و آدرس کلاس‌های آمادگی تهیه گردید. آزمونگران طی تماس تلفنی با مراکز، تعداد کودکان ۵ ساله را در هر مرکز مشخص نمودند. سپس با مراجعه به مراکز، پرونده‌های تحصیلی همه ۵ ساله‌ها بررسی شد و کودکانی که مشکلات شنوایی یا بینایی داشتند و به زبانی غیر از فارسی یا سمنانی تکلم می‌کردند (گیلکی، کردی، ترکی و...) حذف شده و بقیه مورد ارزیابی تشخیصی اختلالات گفتاری و زبانی توسط آزمونگران قرار گرفتند. از بین کودکانی که هیچ گونه مشکلات گفتاری و زبانی نداشتند، ۲۰٪ به صورت تصادفی انتخاب شدند و فرم رضایت نامه والدین در اختیار آنها قرار گرفت تا در صورت رضایت

- پیش از اجرای آزمون رابطه دوستانه و صمیمی با کودک برقرار می‌شد.
- هر گونه عاملی که احتمالاً می‌توانست موجب اضطراب یا احساس فشار در کودک شود، حذف می‌شد.
- در صورت پاسخ صحیح یا غلط به هیچ نحوی کودک مورد تشویق، سرزنش یا تنبیه واقع نمی‌شد.
- ماهیت بررسی و آزمون غیر تهاجمی بود و هیچ گونه آسیب جسمی یا آموزشی به کودک وارد نمی‌کرد.
- محدودیت‌های پژوهش حاضر عبارت بودند از:
 - در اختیار نداشتن فضای ساکت و مناسب در مهدهای کودک برای اجرای آزمون.
 - به تأخیر افتادن برنامه‌ریزی زمانی پژوهش به دلیل تعطیلی‌های مختلف.
 - دو شیفته بودن برخی مدارس

نتایج

شاخص‌های آماری فراخنای حافظه کوتاه مدت شنیداری - کلامی بر اساس مواد آزمون در جدول یک نشان داده شده است. مقایسه فراخنای حافظه کوتاه مدت شنیداری - کلامی با توجه به مواد آزمون (کلمه در مقابل شبه کلمه تک هجایی و شبه کلمه تک هجایی در مقابل شبه کلمه چهار هجایی) در هر دو مورد تفاوت معنی‌داری را نشان داد ($P=0/0001$)، به گونه‌ای که نگهداری کلمه‌ها راحت‌تر از شبه کلمات است و در شبه کلمه‌ها با افزایش طول (هجاء)، میزان سختی تکلیف افزایش می‌یابد. مقایسه میانگین نمره‌های آزمون مذکور در دختران و پسران تفاوت معناداری را نشان نداد (نمودار ۱).

عملکرد کودکان در آزمون مهارت آگاهی واج‌شناختی در جدول ۲ خلاصه شده است. مقایسه میانگین نمره‌های آزمون مذکور در دختران (۳/۲۳) و پسران (۲/۸۶) در آزمون تجزیه هجا تفاوت معناداری را نشان داد. تقسیم‌بندی

والدین، در تحقیق شرکت نمایند. برای بررسی وجود اختلالات گفتار و زبان، پژوهشگر از طریق آزمون‌های تجربی و متداول بالینی نمونه‌ها را مورد ارزیابی قرار داد. سایر اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه‌ها و آزمون مهارت‌های شنیداری - کلامی جمع‌آوری شد. ابزار مورد نیاز پژوهش، آزمون سنجش مهارت‌های شنیداری - کلامی کودکان بود که در آزمون‌های ملک محمدی (۱۳۸۴) استفاده شده بود (۵). کلیه قسمت‌های آزمون شفاهاً (با ذکر مثال‌های متعدد) بیان می‌شد و کودک نیز پس از تفهیم شدن سؤال، شفاهاً جواب می‌داد. نتایج هر قسمت با مشاهده کودک و شنیدن پاسخ‌های او در پاسخ‌نامه مربوطه ثبت می‌شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده گردید. همچنین حدود اطمینان برای متغیرهای کمی محاسبه شد.

ملاحظات اخلاقی به کار رفته در پژوهش حاضر به قرار زیر بودند:

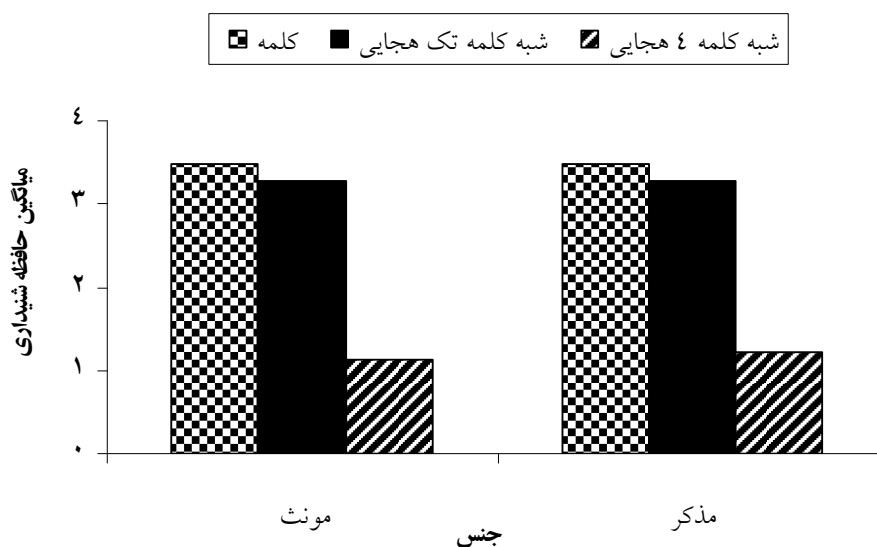
- با توجه به اینکه نمونه مورد بررسی در این پژوهش کودکان خردسال بودند، برای شرکت هر آزمودنی در طرح پژوهش از والدین آنها موافقت گرفته می‌شد و اطمینان داده می‌شد کلیه اطلاعات محرمانه خواهند ماند.
- در صورت بروز علایم یا نشانه‌های اختلال در هر یک از زمینه‌های مورد بررسی به خانواده کودک توصیه می‌شد به متخصصین مربوطه مراجعه نمایند تا از راهنمایی و مشاوره یا هر اقدام لازم دیگر بهره‌مند شوند.
- به منظور انجام هر چه بهتر و مطلوب‌تر تحقیق و نیاز به جلب همکاری مربیان و مدیران مهدهای کودک، ضمن ارتباط صمیمی و متناسب با آنها اهداف، روش و کاربرد نتایج برای آنها توضیح داده می‌شد.
- در هیچ بخش از آزمون، کودک به اجبار وادار به پاسخ‌گویی نمی‌شد.

و گروه بندی کودکان بر حسب نیمه اول و نیمه دوم سال در مراکز آموزشی و متفاوت بودن برنامه‌های آموزشی کودکانی که در دو نیمه مختلف یک سال از زندگی خود به سر می‌برند، نشان می‌دهد که توانایی‌های کودک به تدریج و در طی چند ماه تحول یافته و به سطوح عالی‌تر می‌رسد. بر این اساس، پژوهش حاضر در صدد برآمد تا به عنوان یک بررسی جانبی به دست آمده در آزمون‌ها و زیرآزمون‌های مورد مطالعه، این تحقیق را در گروه سنی ۵ سال تا ۵ سال و ۶ ماه و ۵ سال و ۶ ماه تا ۶ سال با یکدیگر

مقایسه نماید. تعداد نمونه‌ها در گروه اول ۱۳۳ و در گروه دوم ۲۷۷ نفر بود. (در ادامه این بحث، منظور از گروه اول، کودکان ۵ سال تا ۵ سال و ۶ ماه و گروه دوم، کودکان ۵ سال و ۶ ماه تا ۶ سال است). بر اساس نتایج به دست آمده از مقایسه دو گروه سنی در هیچ یک از آزمون‌ها به جز ترکیب هجا، سپری شدن دوره زمانی شش ماهه تأثیر معناداری بر روند رشد مهارت‌های مورد بررسی در این مطالعه نداشت و توانایی کودکان بر حسب این که در نیمه اول ۵ سالگی یا نیمه دوم آن باشند مشابه بود.

جدول ۱: شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و حدود اطمینان ۹۵٪ میانگین حافظه کوتاه مدت شنیداری - کلامی بر اساس مواد آزمون

حافظه کوتاه مدت شنیداری - کلامی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	میان	حدود اطمینان ۹۵٪ میانگین
کلمه	۲	۶	۳/۴۵	۰/۷۳	۳	۳/۳۸-۳/۵۹
شبه کلمات (تک‌هجایی)	۱	۶	۳/۲۸	۰/۸۲	۳	۳/۲۰-۳/۳۶
شبه کلمه (چهارهجایی)	۰	۳	۱/۷	۰/۴۹	۱	۱/۱۲-۱/۲۲



نمودار ۱: مقایسه میانگین مهارت‌های حافظه شنیداری کلمه و حافظه شنیداری شبه کلمات تک‌هجایی و شبه کلمات چهارهجایی به تفکیک جنس به ترتیب $P=0/070$ ، $P=0/067$ ، $P=0/361$

جدول ۲: شاخص‌های آماری آزمون مهارت آگاهی واج‌شناختی در کل نمونه مورد بررسی

آگاهی واج‌شناختی	شاخص‌های آماری				حدود اطمینان ۹۵٪
	حد اقل نمره	حداکثر نمره	میانگین	انحراف معیار	
شناسایی هجا	۰	۱۶	۱۰/۲۷	۴/۴۲	(۹/۸۳ و ۱۰/۷۰)
آگاهی از هجا	۰	۵	۳/۰۴	۱/۶۴	(۲/۸۸ و ۳/۲۰)
تجزیه هجا	۰	۵	۳/۲۰	۱/۶۱	(۳/۰۴ و ۳/۳۶)
ترکیب هجا	۰	۲	۰/۴۲	۰/۶۱	(۰/۳۶ و ۰/۴۸)
آگاهی از قافیه	۰	۳	۰/۹۲	۰/۸۲	(۰/۴۵ و ۰/۶۳)
تشخیص کلمه	۰	۴	۰/۵۴	۰/۸۸	(۰/۱ و ۰/۸۴)
مهارت تجانس					
تولید کلمه					

بحث

در بررسی فراخوانی حافظه شنیداری کودکان ۵ ساله شهر سمنان نتایج پژوهش نشان می‌دهد در شرایطی که مواد آزمون، کلمه‌های معنی‌دار است، میانگین ظرفیت حافظه شنیداری کودکان ۵ ساله حداقل ۲ و حداکثر ۶ واحد با میانگین ۳ است.

این یافته با نتایج حاصل از پژوهش شکوری - فرهادی (۶)، اربتجی (۷)، ملک محمدی (۵) و هانتر (۸) همسویی دارد. در شرایطی که مواد آزمون شبه کلمه‌ها بودند، فراخوانی حافظه کوتاه مدت شنیداری در کودکان ۵ ساله برای شبه کلمه‌های تک‌هجایی حداقل ۱ و حداکثر ۶ واحد با میانگین ۳/۲۸ بود. این یافته با میانگین نتایج حاصل از پژوهش ملک محمدی (۱۳۸۴) که ۳/۷۹ گزارش شد همسو است (۵). فراخوانی حافظه کوتاه مدت شنیداری در کودکان ۵ ساله برای شبه کلمه‌های ۴ هجایی حداقل صفر و حداکثر ۳ واحد با میانگین ۱/۱۷ بود که این یافته نیز با میانگین نتایج حاصل از پژوهش ملک محمدی (۱۳۸۴) که میانگین ۱/۸۶ گزارش شده همسو است (۵).

بر اساس مقایسه انجام شده در این پژوهش تفاوت میانگین مربوط به کلمه‌ها و شبه کلمه‌های تک‌هجایی و همچنین شبه کلمه‌های تک‌هجایی و چهارهجایی از نظر

آماري معنادار است. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش ملک محمدی (۱۳۸۴) در زمینه معناداری تفاوت میانگین شبه کلمه‌های تک‌هجایی و چهارهجایی همسو است (۵). نتیجه برخی تحقیقات دیگر نشان داد. طول کلمه‌های معنی‌دار بر فراخوانی حافظه تأثیر ندارد (۳، ۶). یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد این مطلب در مورد شبه کلمه‌ها صادق نیست و تأثیر طول کلمه آشکار می‌شود (۱۰).

در توجیه معناداری تفاوت میانگین مربوط به کلمه‌ها و شبه کلمه‌های تک‌هجایی می‌توان گفت در مورد کلمه‌های معنی‌دار کودک می‌تواند از بازنمایی‌های معنایی و فرآیند مرور ذهنی استفاده نماید اما زمانی که مواد آزمون، شبه کلمه‌ها هستند، چنین امکانی وجود ندارد (۲). یکسان بودن حافظه شنیداری کلمه در دختران و پسران مطالعه حاضر با نتایج حاصل از پژوهش نظام‌آبادی عاشوری (۱۳۸۱) همسویی دارد (۱۰). نتایج تحقیق حاضر در زمینه شبه کلمه‌های تک‌هجایی و چهارهجایی با نتایج حاصل از پژوهش ملک محمدی (۱۳۸۴) همسویی دارد (۵).

ساده‌ترین سطح از مهارت آگاهی واج‌شناختی مربوط به آگاهی از هجا سپس مهارت تجانس و در نهایت آگاهی از قافیه است که مطابق با یافته‌های گچایی (۱۱) و روحی‌بخش و سلیم‌خانی (۱۲) و شهریاری (۱۳) می‌باشد.

استاک‌هاوس و نلز نیز مطرح کرده‌اند که ۹۰٪ از کودکان ۵ ساله مورد مطالعه آنها توانسته‌اند کلمه را به هجاهای سازنده‌اش تجزیه نمایند و تعداد هجاها را بشمارند (۱۰).

در بخش آگاهی از هجا ساده‌ترین سطح مربوط به شناسایی هجا سپس ترکیب هجا و مشکل‌ترین سطح تجزیه هجاست. در زمینه صحت این توالی باید منتظر تحقیقات آینده بود زیرا هم تعداد پژوهش‌های داخلی اندک است و هم این که توافق نظری میان آنها وجود ندارد. به عنوان مثال گجایی توالی ساده به پیچیده ترکیب هجا شناسایی هجا و تجزیه هجا را به دست آورده است (۱۱) و ملک‌محمدی (۱۳۸۴) توالی ساده به پیچیده شناسایی هجا، تجزیه هجا و ترکیب هجا را اعلام نموده است (۵).

بر اساس نتایج به دست آمده از این پژوهش، توانایی دختران و پسران ۵ ساله شهر سمنان در زمینه شناسایی هجا یکسان اما توانایی دختران در تجزیه هجا بیشتر از پسران بود که این یافته مطابق با نتایج بهارلویی (۱۳۸۲) و شهریاری (۱۳۷۹) می‌باشد (۱۳، ۱۴). چنین تفاوتی در عملکرد دو جنس در برخی از زیر آزمون‌های آگاهی واجی، آگاهی هجایی و آگاهی از قافیه در پژوهش‌های داخلی به چشم می‌خورد (۱۱، ۱۲). با توجه به محدود بودن پژوهش‌های موجود نمی‌توان به نتیجه روشنی دست یافت. بنابراین باید در انتظار نتایج تحقیقات آتی بود.

با توجه به این که در بررسی حاضر توانایی ترکیب هجا در دو جنس یکسان است و این توانایی به فراختای حافظه شنیداری بستگی دارد و حافظه شنیداری مطابق این تحقیق در دو جنس تفاوت معنی‌داری نشان نداد، یکسان بودن توانایی ترکیب هجا در دو جنس با توجه به توانایی یکسان دو جنس در حافظه شنیداری قابل توجیه است.

بر اساس نتایج به دست آمده از مقایسه دو گروه سنی ۵ سال تا ۵ سال و ۶ ماه و ۵ سال و ۶ ماه تا ۶ سال می‌توان گفت در هیچ یک از آزمون‌ها به جز ترکیب هجا سپری شدن دوره زمانی شش ماهه تأثیر معناداری بر روند رشد مهارت‌های مورد بررسی در این مطالعه نداشت و توانایی کودکان بر حسب این که در نیمه اول ۵ سالگی یا نیمه دوم آن باشند مشابه بود. این یافته بخشی از یافته‌های ملک‌محمدی (۵) را تأیید می‌کند. بنابراین در زمینه‌های اختلاف با توجه به تعداد اندک مطالعات موجود در داخل کشور، لازم است تحقیقات بیشتری صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سمنان که حمایت مالی این طرح تحقیقاتی را برعهده داشته‌اند، جناب آقای دکتر راهب قربانی مشاور آمار، اعضای هیأت علمی گروه آموزشی گفتار درمانی دانشگاه علوم پزشکی سمنان و سرکار خانم زهره آرائی کاشانی، مشاور علمی سپاسگزاری می‌شود.

Abstract**Verbal-Auditory Skills in 5-year-Old Children of Semnan/Iran in 2006**Eftekhari Z., M.Sc.¹

1. Instructor, School of Rehabilitation, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

Introduction: This research was planned to determine some verbal-auditory skills (verbal-auditory short memory and phonological awareness) that have the closest relationship with speech and language development in 5-year-old children.

Method: In this descriptive cross-sectional study, 400 children of pre-school classes affiliated to Education and Welfare organizations in Semnan city were selected randomly. Required data were gathered by using a questionnaire and performing verbal – auditory skills tests.

Results: The obtained means were as follows: monosyllable non word repetition: 3.28, 4 syllabic non word repetition: 1.17, syllable recognition: 10.27, syllable segmentation: 3.04, syllable blending: 3.20, alliteration (word with same starter phoneme) recognition: 0.92 and production of word with same starter phoneme: 0.54.

Conclusion: Test material has a great influence on the results of the auditory memory test. Due to lack of enough Iranian research and any agreement between them, we can not determine the sequence of phonological skills exactly and it requires further researches. Moreover, more surveys are required to find the effect of age.

Keywords: Alliteration, Syllable awareness, Rhythm awareness, Short term memory, Auditory, Phonological awareness

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 2008; 15(3): 251-259

منابع

۱. میرحسینی، اکبر و کبیری، قاسم (مترجمان). ارتباط گفتاری میان مردم. تألیف: کولتر جان دابلو، تهران، نشر امیرکبیر، ۱۳۶۹.
2. Goswami U, Bryant P. Phonological Skills and Learning to Read. London, Psychology Press, 1990; PP12-14.
3. Roodenrys S, Hulme C, Brown G. The development of short – term memory span. *J Exp Child Psychol* 1993; 56(3): 431-42.
4. Ziegler JC, Goswami U. Reading acquisition, developmental dyslexia and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychol Bull* 2005; 131(1): 3-29.
۵. ملک‌محمدی، هاله. بررسی مهارت‌های پیش نیازخواندن و نوشتن در کودکان ۵ ساله فارسی زبان شهر تهران. ارائه شده در سومین کنگره نورو سایکولوژی ایران، ۲-۳ خرداد، ۱۳۸۶، تهران، دانشگاه تربیت معلم.
۶. شکوری، مریم. بررسی میزان حافظه شنیداری در کودکان طبیعی ۴ تا ۸ ساله. رساله کارشناسی رشته. دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۴، ص ۹۸-۱۳۰.

۷. ارتیاحی، فرانک. مقایسه حافظه شنیداری کودکان طبیعی ۳ تا ۷ ساله و عقب ماندگان ذهنی آموزش پذیر. ارائه شده در دومین کنگره گفتار درمانی ایران، ۶-۸ آذر ۱۳۷۶، تهران، دانشگاه علوم توانبخشی و بهزیستی.
8. Hunter A. Reading and Spelling Skills in The First School Years Predicated from Phonemic Awareness Skills in Kindergarten. *Scand Psychol* 1995; 21: 159-73.
9. Stackhouse J, Wells B. Children's Speech and Literacy Difficulties. London, whurr publisher, 1997.
۱۰. نظام آبادی عاشوری، فاطمه. مطالعه حافظه کوتاه و بلند مدت در انواع نارسا خوان سطحی و عمیق در کودکان دبستانی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ۱۳۸۱، ص ۳۰-۱۲۶.
۱۱. گچایی، مزده. بررسی رشد مهارت آگاهی واج شناختی در کودکان ۳ و ۶ ساله. رساله کارشناسی رشته، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۲، ص
۱۲. روحی بخش نازیلا. بررسی رشد آگاهی واج شناختی در کودکان ۴ و ۵ ساله مهدکودکها. رساله کارشناسی ارشد رشته گفتار درمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۱، ص ۸۰-۷۳.
۱۳. شهریاری، مرجان. توانایی تشخیص قافیه و هجای کلمات در کودکان عادی و مبتلا به افت شنوایی شدید و یا عمیق. فصل نامه شنوایی شناسی، ۱۳۸۲، شماره ۲۰ و ۲۱، ص ۱۹-۲۶.
۱۴. بهارلویی، ناهید. بررسی ارتباط بین آگاهی از قافیه و درستی خواندن در دانش آموزان پایه دوم دبستان. فصل نامه پژوهش در علوم توانبخشی، ۱۳۸۴، سال اول، شماره اول، ص ۱۱-۷.

